

CAPLUS COPYRIGHT 2009 ACS on STN

ACCESSION NUMBER: 1988:192783 CAPLUS

DOCUMENT NUMBER: 108:192783

ORIGINAL REFERENCE NO.: 108:31583a,31586a

TITLE: Topical formulations for treatment of wounds in animals as well as in plants

INVENTOR(S): Yasui, Mitsuo; Sumida, Taku; Kobayashi, Katsuyoshi; Fujii, Kiyotoshi

PATENT ASSIGNEE(S): Jex Co., Ltd., Japan; Hyogo Prefecture

SOURCE: Jpn. Kokai Tokkyo Koho, 2 pp.

CODEN: JKXXAF

DOCUMENT TYPE: Patent

LANGUAGE: Japanese

FAMILY ACC. NUM. COUNT: 1

PATENT INFORMATION:

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
-----	----	-----	-----	-----
JP 62221357	A	19870929	JP 1986-63798	19860320

<--

PRIORITY APPLN. INFO.: JP 1986-63798 19860320

AB An ointment-type topical formulation is prepared for treatment of wounds for humans, domestic animals, also for plants such as fruit trees, garden trees, Bonsai trees, etc. A thermoplastic rubber or resin (100 parts by weight) is dissolved in a solvent to make a 10-50% solution, and to this base is added at least one compound (20-100 parts) selected from pulverized collagen, gelatin, and chitosan to give a cream (if needed, a dispersing agent and plasticizer may be added). Styrene-butadiene copolymer (100 parts) may be dissolved in CHCl₃ to make a 10-50% solution. To this is added a collagen powder ($\leq 100 \mu\text{m}$) (20-100 parts) to make an ointment. This ointment firmly adheres to the skin and shows hemostatic and bactericidal effects.

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-221357

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)9月29日

A 61 L 15/03
A 01 N 25/04
A 61 K 9/06

1 0 3

6779-4C
7215-4H
C-6742-4C

審査請求 有 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 生物体表面への塗布剤

⑯ 特 願 昭61-63798

⑰ 出 願 昭61(1986)3月20日

⑱ 発 明 者 安 井 三 雄 向日市寺戸町波川15-16
⑱ 発 明 者 隅 田 卓 姫路市広畑区西蒲田893番地
⑱ 発 明 者 小 林 勝 義 大阪市東区糸屋町2丁目25番地 ジェクス株式会社内
⑱ 発 明 者 藤 井 清 利 大阪市東区糸屋町2丁目25番地 ジェクス株式会社内
⑰ 出 願 人 ジェクス株式会社 大阪市東区糸屋町2丁目25番地
⑰ 出 願 人 兵 庫 県
⑱ 代 理 人 弁理士 小原 和夫

明 細 書

1. 発明の名称 生物体表面への塗布剤

2. 特許請求の範囲

1. 熱可塑性ゴム又は熱可塑性樹脂100重量部を
溶剤で溶解して10～50%溶液とした基剤中に、
該基剤を攪拌しつつ微粉末状のコラーゲン、ゼラ
チン、キトサンの内の少なくとも一種を適量混濁
してなる主剤を20～100重量部の割合で混合
してクリーム状乃至は軟膏状とした上、更に必要
に応じて分散剤或いは可塑剤を添加したことを特
徴とする生物体表面への塗布剤。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、人間、家畜等の動物をはじめ果樹、
庭木、盆栽等の植物体(以下「生物体」という)
の表面に対する塗布用のクリーム状乃至は軟膏状
の塗布剤に関し、更に詳しくは上記生物体の切傷、
擦傷等の治療に顕著な療効を示す新規な塗布用剤
を提供しようとするものである。

(従来技術及びその問題点)

従来の水絆創膏又は包帯液等は、生物体表面へ
の塗布剤として樹脂材を溶剤で溶かし、カンフル
等適宜な主剤を混合したものであるが、これ
では塗布後の伸縮性、付着持続性及び吸放湿性が
不足であり、又生物体表面への拒絶反応等の問題
点が指摘されていたものである。

(問題点を解決するための手段)

かゝる実情に鑑み、本件発明者らは鋭意、研究、
改良を重ねた結果、基剤として熱可塑性ゴム又は
熱可塑性樹脂(例えば、スチレンブタジエン共重
合ゴム、イソプレンゴム、天然ゴム、エチレン、
酢酸ビニルゴム、酢酸ビニル樹脂、アクリルゴム、
ニトロセルロースなど)100重量部を溶剤(例
えば、クロロホルム、四塩化炭素、エタノール、
エーテル、酢酸エステル類、ベンゼン、トルエン、
アセトン等)に溶解して10～50%溶液とする。

この基剤中に微粉末状(100ミクロン以下)
にした天然高分子であるコラーゲン、ゼラチン若
しくはキトサンを単独で、或いはその複数を適
当量、攪拌しつつ配合してなる主剤を20～100重

量部の割合で混合してクリーム状乃至は軟膏状とし、更に必要に応じて分散剤（例えばラウリル硫酸ナトリウム等）或いは可塑剤（例えばショウノウ、グリセリンなど）を添加したものである。

〔作 用〕

本塗布剤は、上述の如く構成したので粘性が高い上、基剤である熱可塑性ゴム又は熱可塑性樹脂の疏水性、接着性、伸縮性と、主剤としての天然高分子の止血作用、殺菌作用及び吸放温性等により表皮の傷口等に対する療効を著しく高め得るといふ格別の作用を奏するものである。

〔発明の効果〕

次に、上記構成に係る本発明塗布剤の効果について述べると、本剤を例えば、人体における皮膚の切傷部分に塗布すると、基剤中の熱可塑性ゴム又は熱可塑性樹脂の接着性及び伸縮性によって、塗布面に対する付着性が著しく安定する一方、天然高分子である主剤が発揮する止血効果と内部吸収性、殺菌作用に加えて、溶剤の蒸発によって吸放温性が高まるから、傷口等に蒸れが生じること

がなく、皮膚形成を確実に促進させるという、在来の水絆創膏または包帯液には全く期待できなかった顕著な療効が得られるものである。

又、本塗布剤は、上記人体はじめ生物体の傷口等における治療効果だけに止まらず、その主剤が天然高分子からなることと治癒の進捗に伴って形成される皮膚や肉質の盛り上がりにより、基剤中に含有される熱可塑性ゴム又は熱可塑性樹脂が外部に排出される等の現象から、生物体に対する異物の拒絶反応が殆ど認められないという画期的な効果をも併有するものである。

以 上

特許出願人 ジェクス株式会社 外 2 名

代理人 弁理士 小 原 和 夫